

NOVA VERSÃO, COM NOVO DESENHO DA CABEÇA DE SEPARAÇÃO, QUE PERMITE SER SUBSTITUÍDA FACILMENTE PELAS CABEÇAS DO MP₁₀ E DO MP_{2,5}



AMOSTRADOR DE GRANDE VOLUME (AGV) PARA PARTÍCULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO COM CONTROLADOR VOLUMÉTRICO DE VAZÃO COM CABEÇA LEVANTADA

DADOS TÉCNICOS

Faixa de vazão	1,13 ± 10% m ³ /min.
Motoaspirador	Dois estágios, refrigeração direta, 120 ou 220 V
Consumo	~ 934 W (120 V) ou ~ 941 W (220V)
Amperagem	~ 7,9 A (120 V) ou ~ 4,4 A (220V)
Rotação	~23.950 rpm (120 V) ou ~19.976 rpm
Porta-filtro	Para filtros de 203 mm x 254 mm
Registrador de eventos	Transdutor de pressão, giro 24 h, carta circular de 102 mm
Programador de tempo	Digital, com programação semanal
Horômetro	Eletromecânico
Dimensões (base)	115 cm x 38 cm x 38 cm (A X L X P)
Altura total (com cabeça)	160 cm
Peso	49 Kg (Total); 9 Kg (cabeça); 40 Kg (Gabinete)
Referência	PTSCV1 (110) ou PTSCV2 (220 V)

DESTAQUES

A Cabeça PTS é intercambiável com as cabeças MP₁₀ e MP_{2,5}. Em outras palavras, um AGV PTS CVV pode ser transformado num AGV MP₁₀ ou num AGV MP_{2,5}, bastando, para isso, trocar as respectivas cabeças. E para que isso fosse possível, foi necessário aumentar a altura da entrada das partículas totais em suspensão no AGV em aproximadamente 22 cm.

O gabinete-base do AGV PTS CVV é semelhante aos gabinetes do AGV MP₁₀ e do AGV MP_{2,5}. A vazão operacional, controlada por um sistema Venturi, é ajustada de modo a atender a faixa de (1,13 ± 7%) m³/min, para o MP₁₀ e o MP_{2,5} e a faixa de 1,1 a 1,7 m³/min para o PTS. Na fábrica, procura-se então ajustar o Venturi para uma vazão dentro da faixa 1,1 – 1,21 m³/min; por exemplo, 1,16 m³/min.

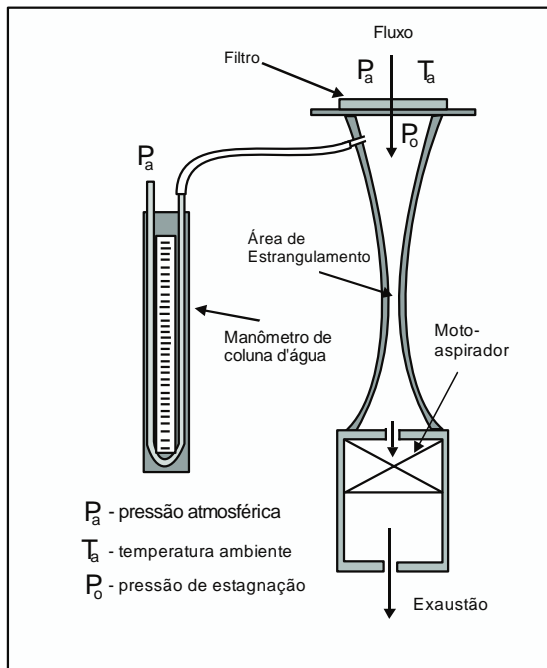
DADOS GERAIS

- Para monitoramento da qualidade do ar
- Permite a determinação das concentrações (µg/m³) de partículas totais em suspensão (PTS) no ar ambiente
- Com cabeça (em forma de teto em duas águas) para a separação das partículas totais em suspensão (PTS)
- Cabeça de separação intercambiável com as Cabeças MP₁₀ e MP_{2,5}
- Aceita meios filtrantes de fibra de vidro, quartzo e celulose
- Com controlador volumétrico da vazão (CVV), tipo venturi, ENERGÉTICA
- A vazão operacional (Q_v) depende apenas da temperatura ambiente (T_a), da pressão atmosférica (P_a) e da pressão de estagnação (P_o)
- Motoaspirador especial, com capacidade para deslocamento de grandes massas de ar
- Controle (programador de tempo, horômetro, chave liga-desliga, sinaleiro e porta-fusível) concentrado em painel único
- Programador de tempo 7 dias, digital
- Manômetro de coluna d'água dedicado para a medida da pressão de estagnação
- Gabinete de alumínio anodizado para abrigo do amostrador
- Ventilação interna do gabinete
- Registro contínuo para a checagem (GQ) da vazão
- Atende à Resolução n° 3 do CONAMA, de 29/06/90, como Método de Referência para Partículas Totais em Suspensão (PTS)
- Atende às normas ABNT (NBR 9547), US EPA (40 CFR, Parte 50, Ap. B), CETESB e INEA

CABEÇA DE SEPARAÇÃO (ENTRADA)

Com formato tradicional, de teto em duas águas, permite, para a faixa de vazão de projeto (1,13 ± 10%) m³/min, a coleta de partículas totais em suspensão (PTS) na atmosfera, com diâmetro aerodinâmico de até 25-50 µm.

NOTA: Pelo novo projeto, a Cabeça PTS é fixada numa chapa-base que bascula sobre o gabinete do amostrador. A chapa-base é semelhante à chapa-base utilizada para suportar tanto a Cabeça MP₁₀ como a Cabeça MP_{2,5}, de modo que todas as Cabeças tornam-se intercambiáveis. As Cabeças são trocadas facilmente, apenas manipulando os parafusos das dobradiças e da régua de regulagem.



CONTROLADOR VOLUMÉTRICO DE VAZÃO (CVV)

CONTROLADOR VOLUMÉTRICO DE VAZÃO - CVV

Do tipo venturi, funciona como orifício crítico, quando o ar, ao passar pelo estrangulamento, chega próximo à velocidade do som. No venturi, quase toda a energia perdida no estrangulamento é recuperada, possibilitando obter-se o vácuo necessário com um simples motoaspirador. Próximo do estado crítico e para um determinado diâmetro mínimo de estrangulamento, a vazão depende apenas – e pouco – das condições a montante do estrangulamento, ou seja, da perda de carga no filtro, da pressão barométrica e da temperatura ambiente. O diâmetro do estrangulamento é ajustado na ENERGETICA até obter-se uma vazão constante em torno de $(1,13 \pm 10\%) \text{ m}^3/\text{min}$ (vazão de projeto).

PORTA-FILTRO E PORTA-MOTOR

O Porta-Filtro e o Porta-Motor do AGV PTS CVV são intercalados pelo CVV. O Porta-Filtro (de forma afunilada) é feito de fibra de vidro e encimado por telas de inox para portar o filtro e é fornecido com moldura e manípulos para aperto do filtro. O Porta-Motor (de forma cilíndrica) é também de fibra de vidro.

REGISTRADOR DE EVENTOS

O Registrador de Eventos do AGV PTS CVV tem a finalidade de monitorar eventos anormais durante o período de amostragem. É igual ao registrador de vazão do AGV PTS.

ACESSÓRIOS E MATERIAL DE CONSUMO E DE REPOSIÇÃO

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
Calibrador padrão de vazão (kit completo)	CPVGV	Manômetro de coluna d'água, 400 mm, para CPV	MAN40CM
Carta gráfica para registrador, caixa com 100	DIN20E	Manômetro de coluna d'água, 800 mm, para CVV	MAN80CM
Controlador volumétrico de vazão	CVVGV	Motoaspirador 110 V	LAMB923
Escova para motor LAMB923	ESCO923	Motoaspirador 220 V	LAMB342
Escova para motor LAMB342	ESCO342	Painel de controle, 110 V	PNLTG1
Filtro de fibra de vidro, padrão, caixa com 100	GFA8X10IN	Painel de controle, 220 V	PNLTG2
Filtro de fibra de vidro, depurado, caixa com 50	PALL61638	Pena para registrador, cartela com 6	RP4-3101
Filtro de quartzo, caixa com 25	QMA8X10IN	Registrador contínuo, 110 V	RP4Q1
Horâmetro eletromecânico, 110 V	PNT-3011	Registrador contínuo, 220 V	RP4Q2
Horâmetro eletromecânico, 220 V	PNT-3012	Programador de tempo, semanal, 110 V	PNH-2021
Líquido manômetro, frasco com 50 ml	MAN402	Programador de tempo, semanal, 220 V	PNH-2022



AGV PTS CVV COM CABEÇA BAIXADA

MANÔMETRO

O AGV PTS/CVV é dotado de um manômetro de coluna, dedicado, instalado ao lado do gabinete. O Manômetro, com 800 mm na escala, permite monitorar a pressão de estagnação (abaixo do filtro).

KIT DE CALIBRAÇÃO

O Kit de Calibração do AGV PTS CVV tem, como componente principal, o Calibrador Padrão de Vazão (CPV) e, como acessórios, um manômetro de coluna d'água, várias placas de resistência ao fluxo, uma placa adaptadora e um mangueira, tudo alojado numa maleta para transporte.

GABINETE

De alumínio anodizado, o gabinete do AGV PTS CVV serve de abrigo para todos os componentes e instrumentação do amostrador, bem como de sustentação para a Cabeça PTS. O gabinete do AGV PTS CVV é semelhante aos gabinetes do AGV MP₁₀ e do AGV MP_{2,5}.